

Радвил Нелли Ивановна

### **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДИЗАЙНЕРА**

В статье даётся характеристика основных составляющих дистанционного профессионального обучения как инновационного направления современного дизайн-образования. Целью работы является анализ его особенностей, форм, методов и технологических характеристик. В ряду исследований и публикаций, отражающих основные разделы дистанционного образования в целом, данная работа сосредоточена на рассмотрении его особенностей в контексте профессионального обучения дизайнера.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2013/1/39.html](http://www.gramota.net/materials/1/2013/1/39.html)

**Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.**

Источник

### **Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2013. № 1 (68). С. 127-129. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2013/1/](http://www.gramota.net/materials/1/2013/1/)

### **© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

**Табл. 5.** Регрессионные модели связи

| Вид уравнения        | Уравнение регрессии                                    | Индекс детерминации $R^2$ |
|----------------------|--|---------------------------|
| Полином 2-го порядка | $\hat{y} = -0,009x^2 + 14,9x + 142570$                 | 0,3925                    |
| Полином 3-го порядка | $\hat{y} = -0,00002x^3 + 0,0146x^2 + 5,1754x + 143579$ | 0,4003                    |
| Степенная функция    | $\hat{y} = 133922x^{0,0155}$                           | 0,3634                    |

Миграция может лишь частично сгладить негативные последствия демографического кризиса и повлиять на среднегодовой прирост населения (что само по себе немаловажно), а также в определенной мере решить отдельные региональные проблемы. На примере различных развитых стран, мы можем наблюдать, что миграция может быть относительно эффективным средством преодоления демографических проблем страны лишь в условиях депопуляции.

#### Список литературы

1. Андреев Е. М., Вишневский А. Г., Мкртчян Н. В. и др. Перспективы миграции и этнического развития России и их учет при разработке стратегических направлений развития страны на длительную перспективу. М.: ИЭПП, 2004. С. 43-44.
2. Андриенко Ю., Гуриев С. Анализ миграции в России // Аналитические разработки и отчеты / ЦЭФИР. 2006. № 23. С. 19.
3. Вишневский А. Г., Андреев Е. М., Трейвиш А. И. Перспективы развития России: роль демографического фактора // Научные труды ИЭПП. 2003. № 53Р. С. 33-36.
4. Вишневский А. Г., Денисенко М. Б., Елизаров В. В. Приоритеты демографической и миграционной политики России // Доклады РЕСЕР. 2007. № 14. С. 208-210.
5. Ионцев В. А., Ивахнюк И. В. Россия в мировых миграционных потоках: особенности и тенденции последнего десятилетия (1992-2001 гг.) // Мир в зеркале международной миграции / гл. ред. В. А. Ионцев. М.: МАКС-Пресс, 2002. Вып. 10.
6. Моисеенко В. М. Снижение масштабов внутренней миграции населения в России: опыт оценки динамики по данным текущего учета // Вопросы статистики. 2004. № 7. С. 49-50.
7. Смидович С. Г. Проблемы регулирования миграции в Москве // Миграционные процессы: Прошлое. Настоящее. Будущее: сб. материалов X и XI московско-берлинских международных семинаров. М., 2005. С. 37.
8. Ходенко С. В. Миграционные процессы и их влияние на формирование постоянного населения России / Рос. акад. наук, Ин-т социал.-полит. исслед. М.: Экон-Информ, 2010. 375 с.
9. Чудиновских О. С. Текущая статистика миграции в некоторых странах бывшего СССР // Миграция населения: статистика, выборочные обследования, политика: сб. ст. / под ред. М. Б. Денисенко. М.: МАКС-Пресс, 2006. С. 7-40.
10. <http://www.demoscope.ru/weekly/2011/0457/barom05.php>
11. <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/population/demography/#>
12. <http://www.intertrends.ru/three/003.htm>

УДК 769.91

#### Педагогические науки

*В статье даётся характеристика основных составляющих дистанционного профессионального обучения как инновационного направления современного дизайн-образования. Целью работы является анализ его особенностей, форм, методов и технологических характеристик. В ряду исследований и публикаций, отражающих основные разделы дистанционного образования в целом, данная работа сосредоточена на рассмотрении его особенностей в контексте профессионального обучения дизайнера.*

*Ключевые слова и фразы:* дизайн-образование; открытое образование; виртуальное обучение; электронные информационные технологии; коучинг; тьюторство; видеолекция; видеотренинг; вебинар; веб-тур.

**Нелли Ивановна Радвил**

*Кафедра дизайна, скульптуры и теории искусства  
Орловский государственный университет  
radwil@yandex.ru*

#### ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДИЗАЙНЕРА ©

Практика показывает, что современное дизайн-образование характеризуется множеством инновационных форм. Сегодня в России и за рубежом трудно представить дизайнерское сообщество вне разнообразных образовательных программ, креативных обучающих курсов, интенсивов и летних школ. Одним из наиболее популярных и, вместе с тем, мало изученных образовательных направлений, является дистанционное обучение

- синоним таких терминов, как электронное обучение, обучение с применением компьютеров, сетевое обучение, виртуальное обучение, обучение при помощи информационных электронных технологий. Данный материал имеет своей целью рассмотрение основных характеристик дистанционного обучения в системе современного дизайн-образования, выявление его особенностей, форм, методов и технологических характеристик.

Открытое дистанционное дизайн-образование - это качественно новый, прогрессивный вид образования, возникший сравнительно недавно, благодаря новым технологическим возможностям, появившимся на основе идеи Открытого образования. Он использует идею маркетингового подхода к обучению студентов-дизайнеров, чем и объясняется его активное распространение сегодня во всем мире. В основу этого вида обучения положена интерактивная работа студента со специально разработанными учебными материалами. Что особенно важно, дистанционное обучение позволяет осуществлять постоянный контакт не только со своим преподавателем, но и со всем дизайнерским сообществом. Дистанционное обучение прекрасно встраивается в традиционную систему дизайнерского образования его составной частью, т.е. обучение может быть как полностью дистанционным, так и частично. В этом случае дистанционное обучение используется для усиления эффекта аудиторного обучения, оно проводится перед его началом, предварительно вводя слушателей в тему и выравнивая их предварительную подготовку перед аудиторным обучением. Это позволяет экономить время аудиторного обучения и создаёт конструктивную атмосферу. Условия для складывания и реализации индивидуальной образовательной траектории студента в условиях дистанционного дизайн-образования организует тьютор, как наставник, советник, куратор информационно-проектного обмена, основанного на ресурсах сети, созданной в образовательных целях. Тьютор создает образовательную среду, позволяющую студенту не только получать знания и навыки, но и решать реальные проблемы в своей деятельности, обучаясь в удобном для него режиме. При этом тьютор помогает максимально эффективно использовать разнообразные учебные материалы, Интернет-ресурсы, проектный опыт успешных дизайнеров.

Перспективным направлением в современном дистанционном дизайн-образовании является коучинг, как система реализации совместного социального, личностного и творческого потенциала участников образовательного процесса. Отличие коучинга от привычных видов образовательной практики в том, что ставка делается, прежде всего, на реализацию проектного потенциала самого студента. Коуч создает условия для того, чтобы обучаемый сам понял, что ему надо делать, определил способы, с помощью которых он может достичь желаемого, сам выбрал наиболее целесообразный способ действия и сам наметил основные этапы достижения своей цели. При этом в коучинге идет обучение студента достижению проектной цели оптимальными путями в кратчайшие сроки. Коучи ставят своей задачей - научить минимальными усилиями добиваться лучших результатов [14].

Наиболее распространёнными сегодня в практике дистанционного обучения дизайнеров являются такие формы обучения как электронные лекции, видеолекции, видеотренинги и вебинары. Большим достоинством видеолекции является то, что, включая в себя все преимущества электронной лекции, она позволяет студентам видеть преподавателя. Видеотренинг, представляя собой видеоролики с отдельными фрагментами, подобранными по изучаемой теме, позволяет студенту увидеть конкретные примеры и механизмы проектных решений. Основным средством обмена информацией и проектным опытом, динамичным хранилищем информации, регулярно обновляемым для оказания студентам максимальной помощи в течение всего периода обучения являются Интернет-конференции - возможность прямого общения преподавателя со студентами посредством коммуникационных программ в сети Интернет. Разновидностью веб-конференции, проведением онлайн-встречи или презентаций через Интернет в режиме реального времени являются вебинары. Вебинары могут быть совместными и включать в себя сеансы обсуждений творческих идей и проектных решений, что обеспечивает полное взаимодействие между аудиторией и преподавателем.

К технологиям дистанционного дизайн-образования относят аппаратную часть, Интернет-каналы и непосредственно программное обеспечение - основное (LMS/LCMS, средства организации и проведения вебинаров, средства разработки учебного контента) и сопутствующее - операционную систему сервера и необходимые надстройки сервера.

Среди типичных функций конференц-связи, используемых сегодня в дистанционном дизайн-образовании, можно выделить слайдовые презентации; видео в режиме реального времени; аудиосвязь через компьютер в режиме реального времени с использованием наушников или колонок; веб-туры (например, для демонстрации сайта или приложений при непосредственном участии пользователей); *whiteboard* (электронная доска для комментариев, на которой преподаватель и слушатели могут оставлять пометки или комментировать пункты слайдовой презентации); текстовый чат (для сеансов вопросов и ответов в режиме реального времени, проводимых только для участников обсуждения); удалённый рабочий стол, совместное использование приложений (когда участники могут просматривать всё, что уже было отображено на их мониторе преподавателем).

В качестве примера успешной реализации системы дистанционного профессионального образования дизайнера можно сегодня назвать факультет дизайна Института УНИК [12], где впервые в России разработана такая технология обучения по двум направлениям - графический и *digital* дизайн. Лекции, практические занятия, зачеты и экзамены проходят в режиме он-лайн, при этом действует система всестороннего консультирования. В период обучения студент выполняет более двухсот практических заданий и по каждому из них получает развернутый отзыв, что позволяет ему наработать портфолио. На учебном сайте можно общаться не только с преподавателями, но и со своими однокурсниками, при этом действует активная ссылка на контакты опытного куратора. Применять полученные знания, задавать вопросы и получать консультации можно, участвуя в виртуальных семинарах, и общаясь с преподавателями в режиме видеоконференции, на форумах, через *Skype*.

Новым шагом в профессиональной подготовке дизайнера является дистанционное образование в проекте *Open Class*, которое проходит в форме вебинаров. Проект существует с 2008 года и отличительной его особенностью является то, что никогда не проводятся идентичные вебинары. Программа каждый раз меняется и в зависимости от вопросов студентов расширяются презентации, и добавляется новый интерактив [9].

Он-лайн технологии дизайн-образования находят всё больше сторонников и среди самих практикующих мастеров. Известный дизайнер Дмитрий Карпов, преподаватель Британской высшей школы дизайна, планирует начать в 2013 году личный оригинальный учебный он-лайн курс для группы из десяти слушателей, который будет длиться два месяца. Это специальные лекции, воскресные семинары с профильной тематикой и серия проектных индивидуальных заданий. Предполагаются три основных направления и адаптация учебного материала под каждый набор слушателей [11].

Таким образом, дистанционное дизайн-образование сегодня имеет ряд серьёзных преимуществ, среди которых: сетевая система обучения, использование интенсивных методов профессионального обучения и оптимальное их сочетание, обучение на основе рабочей ситуации студента, взаимообучение, наиболее интенсивный проектный дизайнерский обмен, использование в образовательном процессе элементов консалтинга, полноценное использование интерактивных образовательных технологий.

#### Список литературы

1. Андреев А. А. Введение в дистанционное обучение: учебно-методическое пособие. М.: ВУ, 1997.
2. Ахаян А. А. Виртуальный педагогический вуз. Теория становления. СПб.: Корифей, 2001. 170 с.
3. Зайченко Т. П. Основы дистанционного обучения: теоретико-практический базис: учебное пособие. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. 167 с.
4. Зинченко В. П. Дистанционное образование: к постановке проблемы // Педагогика. 2000. № 2. С. 23-34.
5. Иванченко Д. А. Системный анализ дистанционного обучения: монография. М.: Союз, 2005. 192 с.
6. Кречман Д. Как управлять качеством и эффективностью электронного обучения? [Электронный ресурс] // ELearning World. 2011. URL: <http://www.hypermethod.ru>
7. Малитиков Е. М. Дистанционное образование в Российской Федерации и странах СНГ: вопросы теории и практики // Телекоммуникации и информатизация образования. 2001. № 3. С. 16-36.
8. Образовательный портал «Мой университет» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.moi-universitet.ru>
9. Образовательный проект *Open Class* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.open-class.ru>
10. Полат Е. С., Моисеева М. В., Петров А. Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / под ред. Е. С. Полат. М.: Академия, 2006.
11. Сайт Британской высшей школы дизайна [Электронный ресурс]. URL: <http://britishdesign.ru>
12. Сайт Института УНИК [Электронный ресурс]. URL: [unic.edu.ru](http://unic.edu.ru)
13. Хуторской А. В. Научно-практические предпосылки дистанционной педагогики // Открытое образование. 2001. № 2. С. 30-35.
14. Шекшня С. Как эффективно управлять свободными людьми: коучинг. М.: Альпина Паблишер, 2011. 208 с.

УДК 532.5.031

#### Физико-математические науки

*В работе предложен вариант итерационного метода минимальных поправок для решения систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) с комплексной матрицей коэффициентов, возникающих при численном решении параболических уравнений с мнимым коэффициентом диффузионного переноса (типа Шредингера). Доказана сходимость предложенного метода, выполнена оценка скорости сходимости, оптимизирован итерационный параметр  $\tau$  и определен вид оператора предобуславливателя  $V$ .*

*Ключевые слова и фразы:* сеточное уравнение; комплексный оператор; итерационные методы.

**Олег Анатольевич Савицкий**, к. ф.-м. н.

**Татьяна Алексеевна Чистякова**, к. ф.-м. н.

*Кафедра высшей математики*

*Южный федеральный университет*

*osav66@mail.ru; a\_tanya84@mail.ru*

#### ВАРИАНТ МЕТОДА МИНИМАЛЬНЫХ ПОПРАВОК ДЛЯ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С КОМПЛЕКСНОЙ МАТРИЦЕЙ КОЭФФИЦИЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА<sup>©</sup>

*Работа выполнена при поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы (грант № 14.А18.21.0680).*

**Введение.** Решение ряда прикладных задач, например задачи теории дифракции акустических и электромагнитных волн возникает необходимость решения СЛАУ с комплексной матрицей коэффициентов ленточной структуры. При решении одномерных задач в качестве метода решения сеточных уравнений используется экономичный метод прогонки. В случае двух и большего числа пространственных измерений

<sup>©</sup> Савицкий О. А., Чистякова Т. А., 2013